

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO DỰ ÁN
WDP- Web Development Platform

Nhóm 1: Hội Thánh đức Chúa trời

- 1. Lê Văn Thịnh*
- 2. Nguyễn Tuấn Quốc*
- 3. Trần Thu Phương*
- 4. Nguyễn Minh Quân*
- 5. Lê Thanh Tùng*

MỤC LỤC

- I. Tổng quan**
 - 1. Mô tả dự án phần mềm
 - 2. Mục đích
- II. Mô tả**
 - 1. Các tác nhân
 - 2. Đặc tả yêu cầu chức năng
- III. Thiết kế**
 - 1. Thiết kế giao diện
 - 2. Thiết kế cơ sở dữ liệu
- IV. Kết luận**

I. Tổng quan

1. Mô tả dự án phần mềm

Phát triển ứng dụng Web đang là một lĩnh vực đang trên đà phát triển không những ở Việt Nam mà còn trên toàn thế giới. Bạn là một lập trình viên muốn soạn thảo code nhưng lại ngại download và setup IDE vì khá mất thời gian và tốn nhiều dung lượng bộ nhớ. Đừng lo lắng vì WDP sẽ giúp bạn làm điều này trở nên dễ dàng hơn. WDP là một trình soạn thảo code online được xây dựng để phát triển ứng dụng Web. Bên cạnh đó phần mềm giúp lập trình viên thao tác với github vô vùng nhanh chóng và tiện lợi như: share, save, commit, pull, push code cho github. Trình soạn thảo code online - WDP cho phép tiết kiệm được không gian chứa dữ liệu mà vẫn làm việc chuyên nghiệp như các IDE.

2. Mục đích

Quá trình phát triển webapp WDP sẽ tập trung vào ba vấn đề chính:

- *Đơn giản hóa cách sử dụng trình soạn thảo code:*
 - Với WDP, bạn sẽ không phải làm gì để có thể bắt đầu lập trình. Bạn không phải thiết lập môi trường lập trình, bạn cũng không phải cài đặt phụ thuộc. Hơn nữa, UI và UX đơn giản nhưng hữu ích, nó sẽ giúp bạn dễ hiểu, dễ học và dễ sử dụng.
- *Có thể chia sẻ và tìm kiếm các bản mẫu:*
 - WDP được phát triển hướng tới tính dễ chia sẻ. Source code có thể dễ dàng chia sẻ lên trên Github để bạn có thể teamwork một cách thuận lợi nhất. Nếu bạn là người mới học lập trình, WDP sẽ giúp bạn tiếp cận dễ hơn với ngôn ngữ lập trình thông qua các ví dụ đơn giản.
- *Làm việc như một IDE*
 - WDP cho phép bạn xây dựng một ứng dụng Web từ đầu đến cuối mà không cần thoát khỏi browser của bạn.

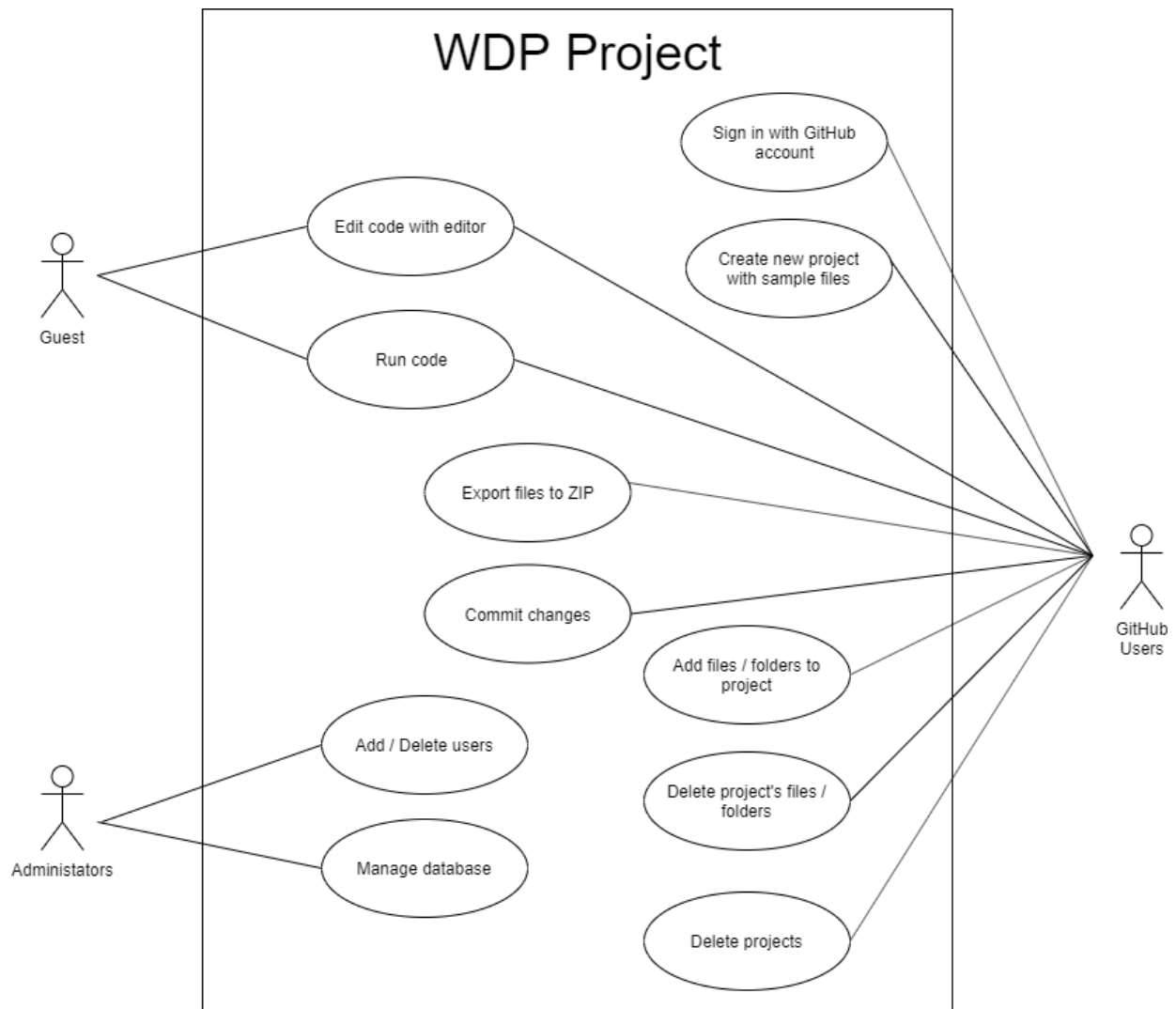
II. Mô tả

1. Actor

STT	Actor	Mô tả Actor
1	Guest	- Là đối tượng người dùng chưa có tài khoản sẵn cũng như tài khoản Github. Vì vậy sử dụng được ít chức năng nhất.
2	Github member	- Là đối tượng có tài khoản Github để liên kết với WDP để sử dụng các dịch vụ có sẵn của Github
3	Admin	- Là đối tượng quản trị hệ thống. Có quyền cấm các tài khoản vi phạm quy định chung và quản lý CSDL, thông tin người dùng.

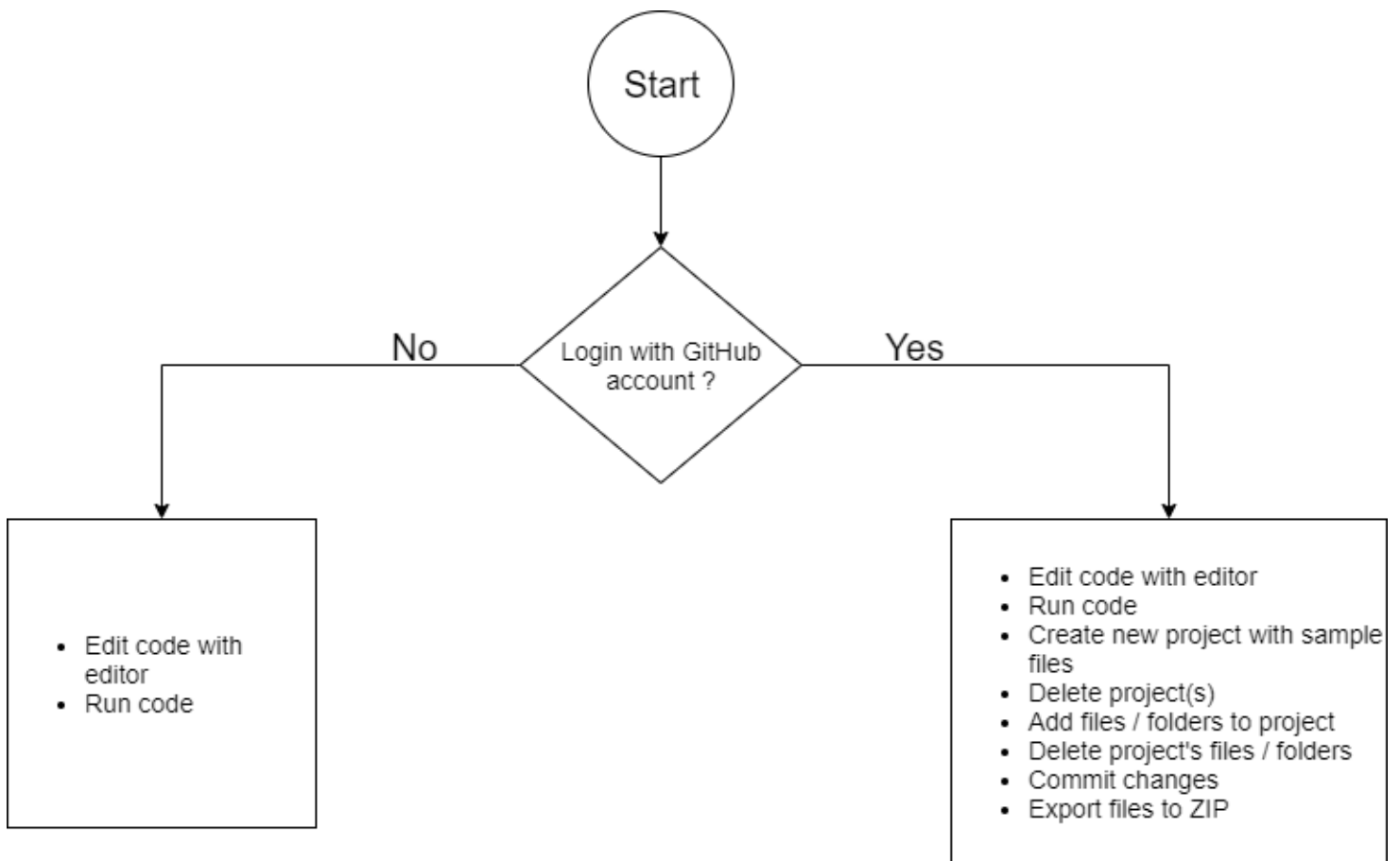
Bảng 1: Mô tả Actor

- **Biểu đồ ca sử dụng**



Use case diagram

- **Business process**



Business Process Model

2. Đặc tả yêu cầu chức năng

Actor	Tính năng	ID	Chức năng	Mô tả chức năng
Admin	Management	CN1	Managing databases	- Admin có quyền quản lý hệ cơ sở dữ liệu: thêm/sửa/xóa projects hoặc users
Guest Guest, Github member	Development	CN2	Editing Code	- Người dùng có thể soạn thảo code bằng 3 loại ngôn ngữ lập trình Web: HTML, CSS và JavaScript
		CN3	Running code	- Sau khi viết xong một chương trình, người dùng có thể chạy trực tiếp nó trên web browser để xem kết quả hiển thị.
		CN4	Console	- Hiển thị kết quả ra màn hình console khi chạy lệnh script.
Guest, Github member	Creating	CN5	Creating new files	- Người dùng có thể tạo các files mới trong default project hoặc các project đã có.
Guest, Github member		CN6	Creating folders	- Người dùng có thể tạo một folder mới thông qua path. VD: /newfolder rồi add folder.
Github member		CN7	Creating a new project	- Người dùng có thể tạo một project mới với 3 file đuôi .html, .js và .css
Guest, Github member	Deleting	CN8	Deleting files	- Người dùng có thể xóa các files đã tạo
Github member		CN9	Deleting a project	- Người dùng có thể xóa một project đã tồn tại không cần thiết.

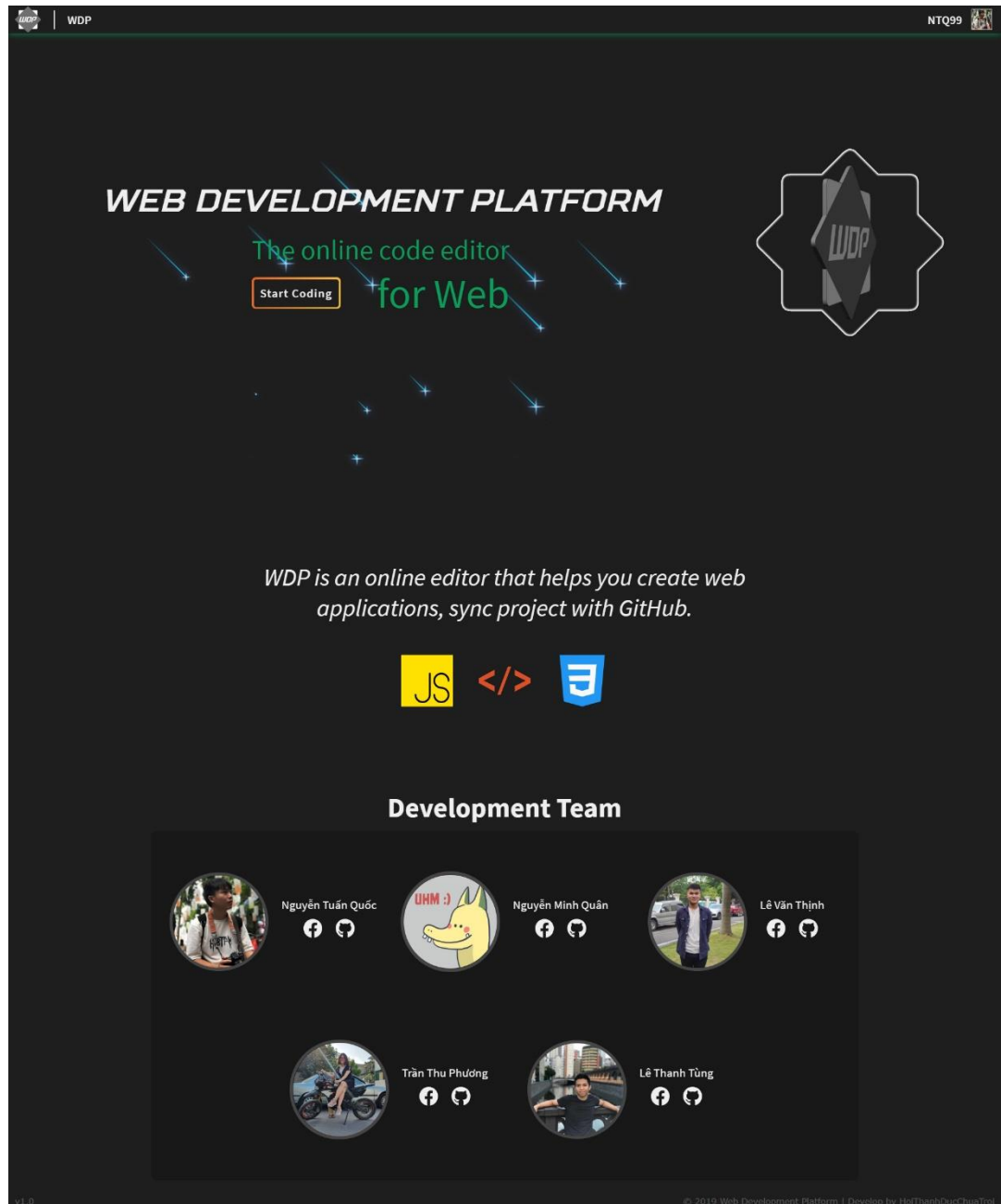
Guest, Github member	Searching	CN10	Searching files	- Người dùng có thể tìm kiếm các files đã tồn tại trong project đó.
Github member	Interacting with Github	CN11	Sign in with Github	- Sau khi đăng nhập vào Github thì người dùng có thể sử dụng được các dịch vụ của Github.
		CN12	Commiting	- Người dùng có thể commit toàn bộ sự thay đổi của các file trước khi upload lên Github.
		CN13	Pulling code	- Pull code khi người dùng bắt đầu mở project.
		CN14	Editing files in project	- Chỉnh sửa nội dung trong các file của một project đã tồn tại trong dashboard.
		CN15	Exporting to ZIP	- Người dùng có thể export source code về máy tính cá nhân để tiếp tục làm việc qua file ZIP trong trường hợp không có kết nối Internet....

Bảng 2. Tóm tắt tính năng và mô tả chi tiết các chức năng

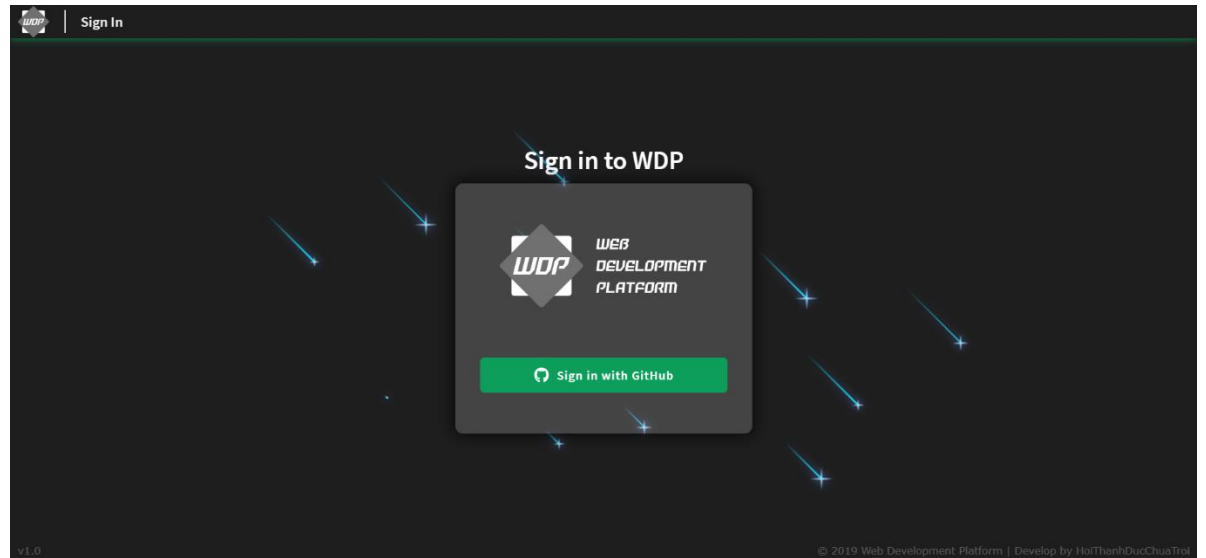
III. Thiết kế

1. Thiết kế giao diện

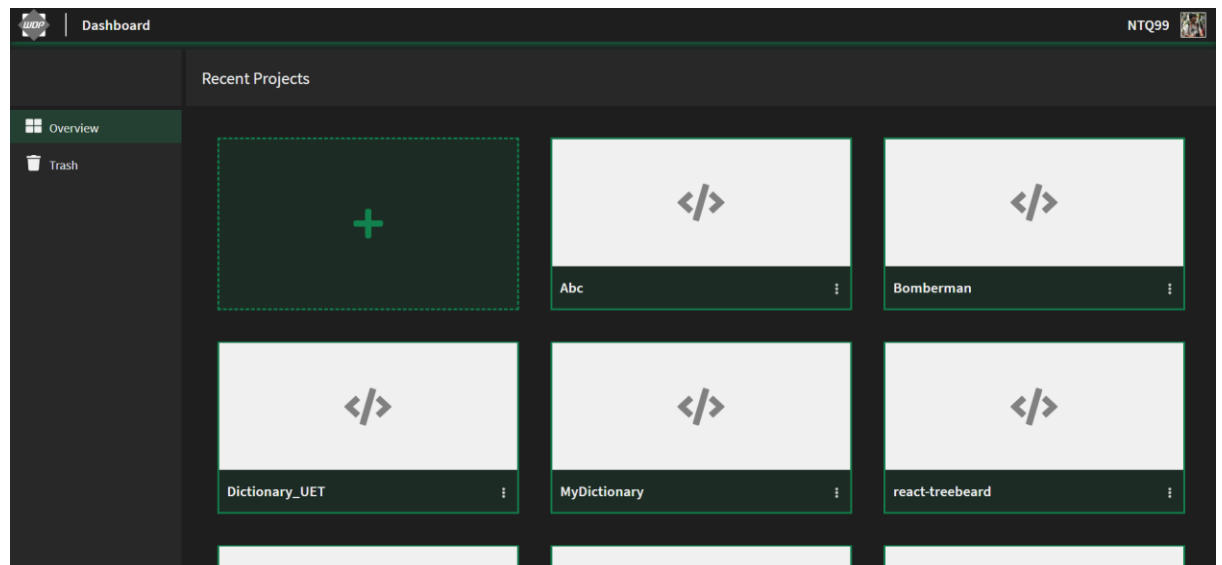
- Home page:



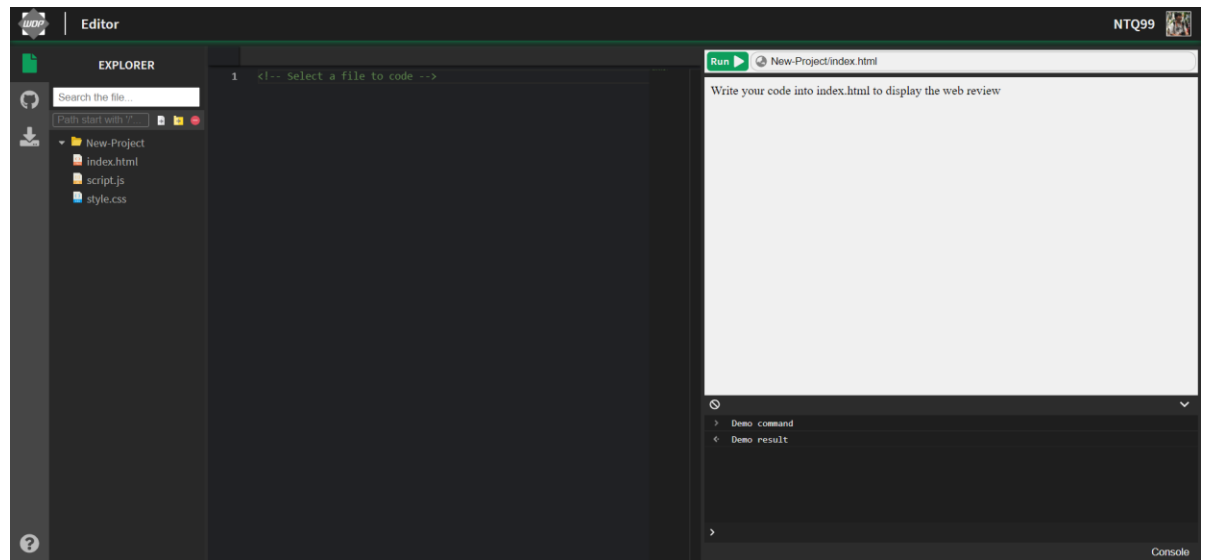
- **Sign in page:**



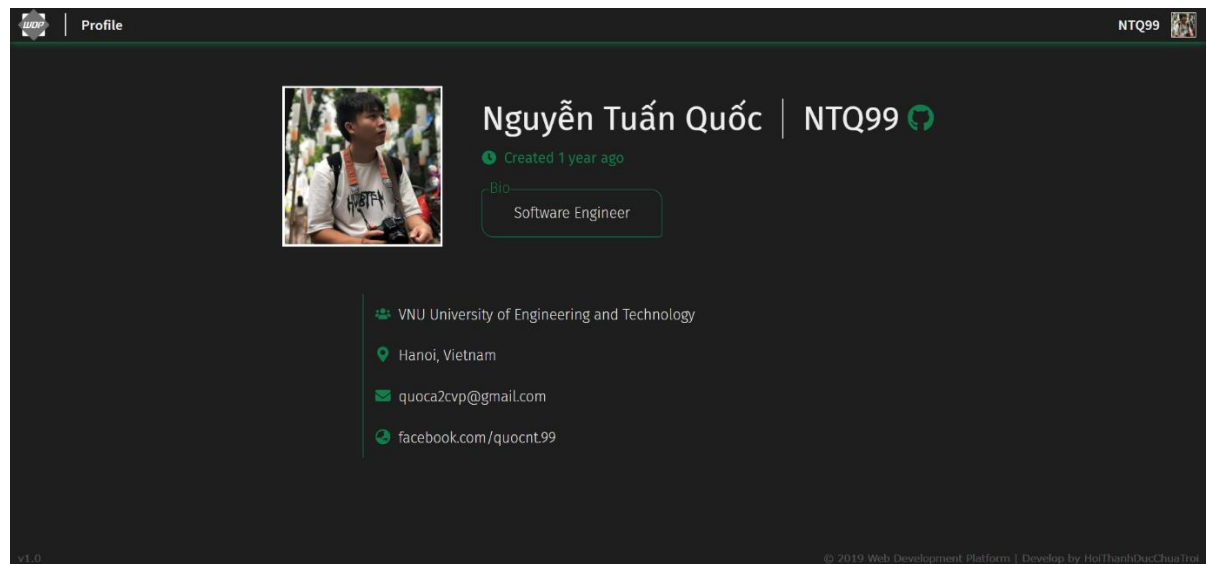
- **Dashboard page:**



- **Editor page:**



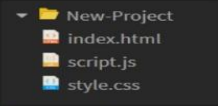
- **My profile page:**



- **Help page:**

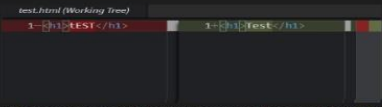
Help

On the left side, there are Explorer, Github and Export.

- **Explorer:**

 - There is sample project containing 3 files index.html, script.js, style.css If you open a new project.
 - Click on filename to show that file to coding editor.

Search the file...

Path start with ?

 - You can search your file in case your project is large.
 - To add or delete file/folder, you can type path of file or folder and click corresponded button.
- **Github:**

 - When you are in Github tab, your coding panel will be splitted in two columns which allow you to compare 2 code versions.

Create new project:

Name
Description
Homepage Create

 - If you open a new project, you can create new repository here with 3 input boxes and name box is required. After you click Create, a new project is created in Github with sample files auto committed.

Commit messages Commit

Test
index.html

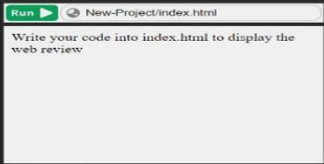
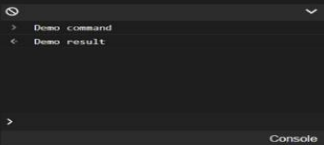


 - If you open a old project, you can commit modified files here. Type your message to the box and click Commit to commit your code.
- **Export:**
 - You can download your entire project as zip file here, your project is required created in Github.

master

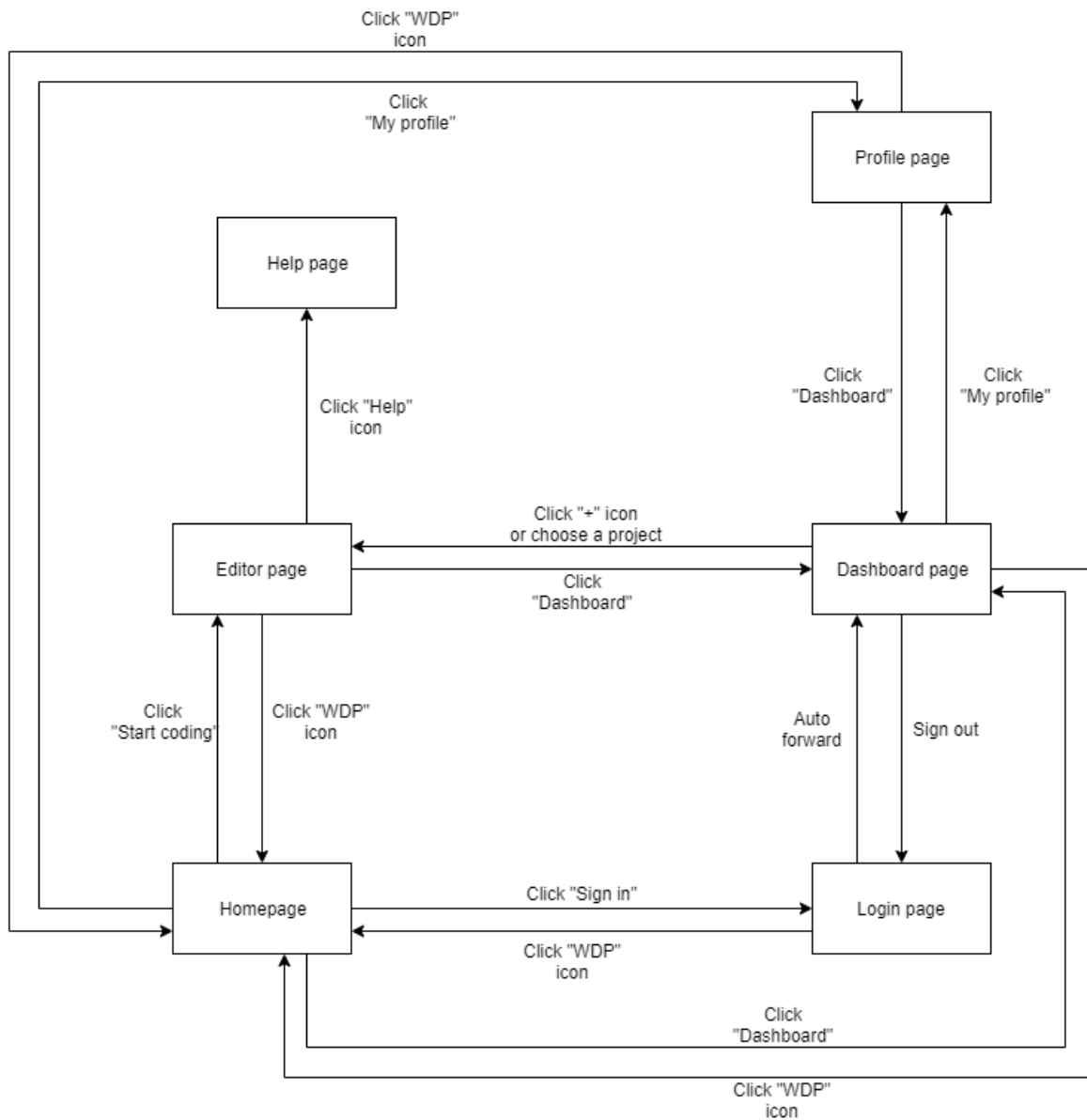
 - Select branch to download your code.

In the middle, there is your coding editor.

On the right side, there are your preview and console session.

- **Web Preview:**

 - Click Run whenever you want to compile you code.
 - Type the path of the html file into url navigation to show preview website.
- **Console:**

 - Result of the command generated in the website is showed here.
 - You can also type the command into input box to show the result.
 - Click Console button or  to hide the console session, if you want to show, click Console button again.
 - Click  to clear console result.

- **Page Transition Diagram**

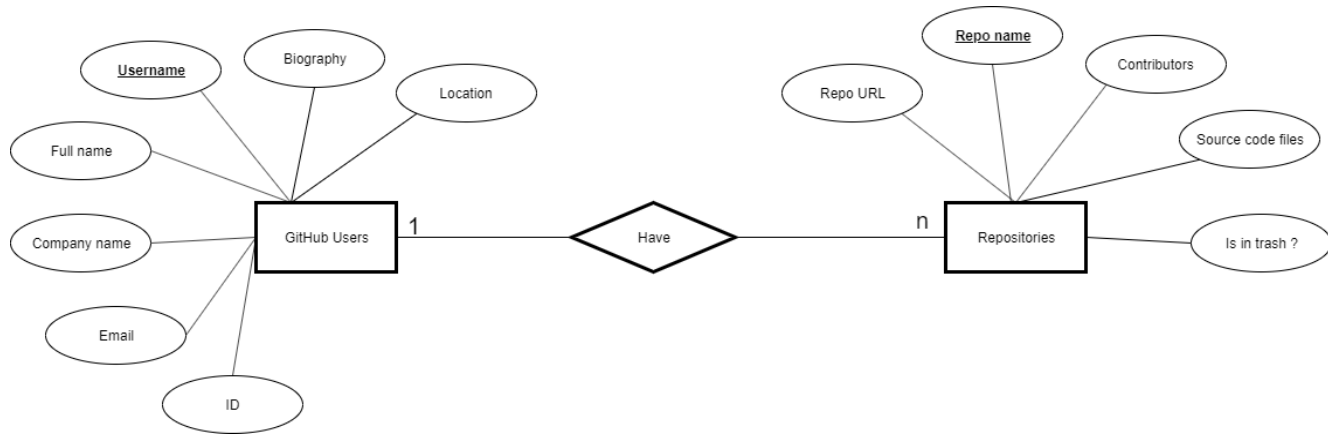


Page Transition Diagram

ID page	Tên màn hình	Actor	Nội dung hiển thị	Chức năng	ID chức năng tương ứng
P1	Home	Guest, Github member	<ul style="list-style-type: none"> - Background giới thiệu về ứng dụng. - Thông tin về development team - Start coding/Sign in 	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng có thể bắt đầu lập trình với project mặc định hoặc đăng nhập với github. 	
P2	Editor page	Guest, Github member	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị thanh công cụ - Code Editor - Màn hình console 	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng có thể edit và run code trực tiếp. - Người dùng có thể sử dụng thanh công cụ để export to ZIP, create new files/folders/project, search file, commit hay các dịch vụ liên quan tới Github. - Hiển thị kết quả khi chạy lệnh script. 	CN2, CN3, CN4, CN5, CN6, CN7, CN8, CN10, CN12, CN13, CN14, CN15
P3	Sign in page	Github member	<ul style="list-style-type: none"> - Email, password của Github account. Sau đó Sign in. 	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng có thể đăng nhập bằng Github để sử dụng các dịch vụ có sẵn của Github. 	CN11
P4	Dashboard	Github member	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị danh sách các repositories của Github account 	<ul style="list-style-type: none"> -Double click chọn 1 repository để tiếp tục edit trên editor page. 	CN7, CN9
P5	My profile	Github member	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị các thông tin của người dùng: name, contact, address, phone number, github account. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị thông tin người dùng 	
P6	Help	Guest, Github member	<ul style="list-style-type: none"> - Các thông tin hướng dẫn sử dụng từng page: cách start coding (home), sign in(sign in page), edit code(editor page), menu, dashboard page. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn sử dụng WDP 	

Bảng 3. Bảng tóm tắt màn hình và chức năng

2. Thiết kế cơ sở dữ liệu



Entity Relationship Diagram

Thực thể	Mô tả chức năng
Github Users	Dùng để lưu thông tin của người dùng có đăng ký tài khoản và liên kết với tài khoản GitHub, bao gồm thông tin hồ sơ GitHub, GitHub Repositories
Projects (Dự án)	Dùng để lưu thông tin của các dự án mà người dùng thực hiện, thông tin bao gồm tên của dự án, những người thực hiện, tài liệu, các tệp tin mã nguồn

Bảng 4: Bảng tóm tắt các thực thể và mô tả chức năng

IV. Kết luận

Trong tương lai, ứng dụng sẽ tiếp tục được phát triển và hoàn thiện hơn về cả mặt tính năng và giao diện, giúp người dùng có những trải nghiệm tuyệt vời hơn trong việc lập trình của mình.